



Peter Lehmann

Die psychiatrische Zukunft naht

Antidepressiva, Neuroleptika und andere Methoden in der Erprobung oder vor der Zulassung

Gemeinsam mit den drei Ärzten Volkmar Aderhold, Marc Rufer und Josef Zehentbauer habe ich 2017 das Buch »Neue Antidepressiva, atypische Neuroleptika – Risiken, Placebo-Effekte, Niedrigdosierung und Alternativen« verfasst. Anlässlich einer neuen E-Book-Ausgabe aktualisierte und ergänzte ich die beiden Kapitel über Antidepressiva und Neuroleptika (sogenannte Antipsychotika), deren Marktzulassung möglich oder wahrscheinlich ist. In diesem Artikel liste ich die neuen Substanzen und Methoden auf, die hierzulande bald auf die Betroffenen zukommen. Wer meint, es werde einiges besser, sollte nicht alle Hoffnung fahren lassen, aber auch gleichzeitig bedenken, was die neuen Substanzen und Methoden an Risiken und Schäden mit sich bringen.

Biologische Psychiatrie und psychosoziale Probleme

Entsprechend ihrer naturwissenschaftlich orientierten Ausbildung betrachten Psychiater Depressionen und Psychosen als Symptome zugrundeliegender Stoffwechselstörungen. Insofern liegt es nahe, dass sie psychosoziale Probleme mit biologischen Methoden bekämpfen wollen. Meist geht es dabei um die Beeinflussung der Transmitter (Nervenimpulsüberträgerstoffe) Serotonin, Noradrenalin und Dopamin.

Serotonin reguliert Stimmung, Schlaf und Appetit und sorgt für Wohlbefinden und innere Ruhe. Noradrenalin erhöht allgemein die Spannung der Gefäßmuskulatur. Durch deren Zusammenziehen steigt der Blutdruck. Und Noradrenalin beeinflusst die Psyche im Sinne einer Hebung der Stimmungslage. Dopamin steuert Antrieb, Motivation und Freude – wesentliche Triebfedern für Lebenskraft und Tatenrang. Mal blockieren die Transmitter die Nervenimpulsübertragung und wirken deshalb nach psychiatrischer Meinung antidepressiv oder antipsycho-

tisch, mal aktivieren sie Nervenimpulsübertragung und sollen dann in derselben Weise wirken. Egal wie, immer soll die Veränderung des natürlichen Hirnstoffwechsels psychische Probleme maßgeblich sozialer Natur lindern oder lösen.

Antidepressiva usw. der nahen Zukunft

Hierzulande könnte demnächst das Antidepressivum Levomilnacipran auf den Markt kommen, ebenso Vilazodon, Brexanolon und Lumateperon. In manchen Ländern des englischen Sprachraums ist Levomilnacipran bereits unter dem Handelsnamen Fetzima zugelassen. Vilazodon ist unter anderem in Bangladesch, Ecuador, Indien und den USA unter den Handelsnamen Vessone oder Viibryd auf dem Markt. Lumateperon wird seit 2019 in den USA unter dem Handelsnamen Caplyta als Neuroleptikum und seit 2025 auch als Antidepressivum eingesetzt. Brexanolon wurde 2019 als Antidepressivum in den USA zugelassen, 2025 allerdings wieder vom Markt genommen und wird bisher nicht wieder für den klinischen Einsatz empfohlen (Azhar & Din 2025). Damit die genannten Substanzen hierzulande zugelassen werden, müssen die Hersteller die Hürde überwinden, gemäß den Zulassungsvoraussetzungen einen Zusatznutzen glaubhaft zu machen.

Levomilnacipran ist ein Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer (SNRI). SNRI hemmen den Abbau der Botenstoffe Serotonin und Noradrenalin nach verrichteter Tätigkeit. Dadurch bleiben sie länger im synaptischen Spalt (Kopplungsstelle von Nervenzellen), die Empfängerzelle bleibt über einen längeren Zeitraum erregt. Dies soll die Stimmung aufhellen. Als potenzielle unerwünschte Wirkungen von Levomilnacipran nennt das »Prescribers' Digital Reference« (»Digitale Referenz für Verschreiber«) unter anderem Depression, Suizidge-

danken, Migräne, Feindseligkeit, Manie, Krampfanfälle, Impotenz, Ejakulationsstörungen, erhöhte Leberwerte, Augen- und Magen-Darm-Blutungen, Serotonin-Syndrome (Symptomenkomplexe aus psychischen und zentralnervösen Störungen, vegetativen Entgleisungen und Muskelstörungen), Blutdruckstörungen, Sinustachykardie (vom Sinusknoten, dem primären Herzzentrum, ausgehende erhöhte Herzfrequenz von mehr als 100 Schlägen pro Minute), Muskelstörungen sowie Entzugsprobleme bei Neugeborenen (»neonatales Abstinenzsyndrom«) (PDR o.J.[a]).

Bei Vilazodon handelt es sich um einen Serotonin-Agonisten und -Wiederaufnahmehemmer (SPARI). Agonisten sind Stoffe, die an einen Rezeptor andocken und ihn aktivieren. SPARI erhöhen die Serotonin-Menge im Gehirn, indem sie im Nervensystem die Wiederaufnahme von Serotonin nach verrichteter Tätigkeit blockieren und zusätzlich bestimmte Serotonin-Rezeptoren stimulieren. Dies soll die Stimmung aufhellen. Bekannt als unerwünschte Wirkungen von Vilazodon sind Somnolenz (Benommenheit mit abnormer Schläfrigkeit als leichtere Form der Bewusstseinstörung unter erhaltener Ansprechbarkeit und Erweckbarkeit), Ruhelosigkeit, Suizidalität, manische Symptome, Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Sexualstörungen, Serotonin-Syndrome, Durchfall, Erbrechen, Entzugsprobleme, Hyponatriämie u.v.m. (Drugs.com 2025).

Unter Hyponatriämie versteht man eine verminderte Konzentration von Natriumionen im Blut. Im Körper, und vor allem außerhalb der Zellen, kommt Natrium als positiv geladenes Teilchen vor und trägt zum Aufbau der elektrischen Spannung an den Zellmembranen bei. Daher ist Natrium für die Weiterleitung von Nervenimpulsen, den Herzrhythmus und die Tätigkeit der Muskeln wichtig. Schwankt die Natrium-Konzentration auch nur gering, wird die Übertragung von Nervenimpulsen gestört, und insbesondere bei zu niedrigen Werten können vielfältige Störungen auftreten. Auch für die Wasserverteilung im Körper spielt Natrium eine wichtige Rolle, für manche Mediziner widerspiegelt die Hyponatriämie deshalb in erster Linie eine Störung im Was-

ser- und Elektrolythaushalt. Gemeint ist das physiologische System der Aufnahme und Abgabe von Wasser und die damit verbundene Regulierung der Konzentration von Elektrolyten, das heißt positiv und negativ geladener Teilchen. Dadurch wird im Körper die Flüssigkeitsverteilung bestimmt, eine unverzichtbare Grundlage aller Lebensvorgänge, wichtig auch für die Befeuchtung der Gelenke und der Augen, für die Verdauung und Ausscheidung von Abbauprodukten und organschädigenden Substanzen, ebenso für das notwendige Gleichgewicht von Mineralien.

Brexanolon zählt wie Zuranolon zur Gruppe der Steroide, speziellen biologisch aktiven organischen Verbindungen. Der Substanz wird eine Vielzahl von Wirkungen zugeschrieben: antidepressive, angst-dämpfende, stressreduzierende, motivierende, anti-aggressive, prosoziale, prosexuelle, ruhigstellende, schlaffördernde, kognitiv beeinträchtigende, Gedächtnisprobleme auslösende, schmerzlindernde und -betäubende, krampflösende sowie Nerven schützende und stärkende Wirkungen. Frauen, die unter Wochenbettdepressionen leiden, flößt man Brexanolon intravenös mittels einer 60-stündigen Infusion ein. Zu den unerwünschten Wirkungen von Brexanolon zählen Kopfschmerzen, Schwindel, exzessive Sedierung, euphorische Zustände, plötzlicher Bewusstseinsverlust, verstärkte Suizidalität und suizidale Handlungen (Sage Therapeutics 2022).

Als mögliche unerwünschte Wirkungen von Lumateperon, das Psychiatern als sogenanntes atypisches Neuroleptikum gilt, nennt die Herstellerfirma Johnson & Johnson (2025) unter anderem Sedierung, Somnolenz, Denkschwierigkeiten, Schwierigkeiten bei der Ausführung normaler Aktivitäten, Krampf- und Schlaganfälle, gestörte Regulation der Körpertemperatur, verringerte Anzahl weißer Blutkörperchen, Diabetes, Malignes Neuroleptisches Syndrom (Symptomenkomplex aus Fieber, Muskelsteifheit und Bewusstseinstörung), erhöhte Blutfettwerte, Mundtrockenheit, Schwindel, Übelkeit, Schluckbeschwerden und tardive Dyskinesien (Symptomenkomplexe aus chronischen Muskelstörungen).

Eventuell erhält auch Ketamin eine Zulassung für die Indikation Depression. Bisher ist diese Substanz hierzulande in der Human- und Tiermedizin als Narkose- und Schmerzmittel unter den Handelsnamen Ketalar und Ketamin im Gebrauch. In der Techno-Szene ist Ketamin aufgrund seiner bewusstseinsverändernden und halluzinogenen Wirkung als Partydroge beliebt, so Burkhard Madea und Frank Mußhoff vom Institut für Rechtsmedizin der Universität Bonn 2009. Ihr regelmäßiger Konsum kann Gedächtnisprobleme und Psychosen auslösen. Verbrecher setzen Ketamin auch als K.o.-Mittel ein. In Großbritannien wird Ketamin als Droge eingestuft; in China verabreichen Psychiater Ketamin als Antidepressivum.

Das chemisch verwandte Anästhetikum Esketamin (Handelsname Spravato) darf in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Liechtenstein unter bestimmten Voraussetzungen bereits als Antidepressivum verabreicht werden: Die Betroffenen müssen auf mindestens zwei verschiedene Antidepressiva nicht »angesprochen« haben, oder Psychiater stufen eine Situation als Notfall ein und erachten die Verabreichung von Spravato in Kombination mit einem oralen Antidepressivum als notwendige akute Kurzzeitbehandlung. In der Schweiz und in Liechtenstein darf die Substanz nur in einem Behandlungssetting verabreicht werden, in dem die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen einschließlich Maßnahmen der kardiopulmonalen (das Herz und die Lunge betreffenden) Wiederbelebung vor, während und nach ihrer Verabreichung gewährleistet sind (Janssen-Cilag AG Juli 2023). In Deutschland müssen diese Sicherheitsmaßnahmen nur für Personen mit bereits klinisch signifikanten oder instabilen Herz-Kreislauf- oder Atemwegserkrankungen vorgehalten werden (Janssen-Cilag International NV Oktober 2023). In Österreich ist Esketamin (Handelsname Eskelan) bisher nur als Anästhetikum zugelassen. In seiner Fachinformation warnt der Hersteller vor einer Atemdepression:

»Esketamin darf nur durch einen oder unter der Anleitung eines in der Anästhesie oder Notfallmedizin erfahrenen Arztes eingesetzt werden. Da eine Aspirati-

on (Eindringen von flüssigen Stoffen – z.B. Magensäure, Erbrochenes – in die Lunge; P.L.) nicht vollständig ausgeschlossen werden kann und die Möglichkeit einer Atemdepression besteht, müssen Intubationsbesteck und Beatmungsgeräte verfügbar sein.« (G.L. Pharma September 2022, S. 2)

Bei einer Atemdepression verlangsamt sich die Atmung. Daraufhin kann es zu Kurzatmigkeit kommen, zu Luftnot und schließlich zu Schweißausbrüchen, Panikattacken und akuten Erstickungssymptomen.

Menschen mit psychiatrischen oder körpermedizinischen Problemen müssen auch mit weiteren – eigentlich der psychiatrischen Vergangenheit zugeordneten – elektrotechnischen Maßnahmen rechnen, beispielsweise dem aus vielen ökonomischen und anderen Gründen ständig zunehmenden Rückgriff auf die im italienischen Faschismus entwickelten Elektroschocks. Mit diesen Stromstößen durch das Gehirn werden vorsätzlich Serien »therapeutischer« großer epileptischer Anfälle ausgelöst. Dies soll ernsthafte psychische Probleme lindern. Die Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DG-PPN) möchte derzeit diese Maßnahme neben Antidepressiva und Neuroleptika als Standardmaßnahme durchsetzen, anzuwenden auch gegen den natürlichen Willen von Betroffenen sowie als sogenannte Erhaltungs-EKT, d.h. nach der Klinikentlassung auf Dauer alle paar Wochen verabreichte Elektroschocks (Zilles-Wegner et al. 2025). An ihrer Seite wertschätzt die Deutsche Gesellschaft für Soziale Psychiatrie (DGSP) hochdosierte Elektroschocks als wirksame Maßnahme bei Menschen mit Depressionen (DGSP 2025, S. 2; Lehmann 2025).

Neben diesen Bestrebungen versucht man neu entwickelte medizinische Methoden wie beispielsweise die tiefe Hirnstimulation zur Linderung von Depressionen einzusetzen. Bei diesem operativen Eingriff in den Schädel implantieren Neurochirurgen in bestimmte Hirnregionen feine Elektroden. Diese geben ähnlich einem Herzschrittmacher schwache kontinuierliche elektrische Impulse ab. Mit dieser Manipulation von Nervenzellaktivitäten wollen



Neurologen bei Parkinson-Erkrankten oder Menschen mit angeborener chronischer Epilepsie quälende Symptome lindern bzw. die Häufigkeit und Schwere großer epileptischer Krampfanfälle verringern. Psychiater wollen die tiefe Hirnstimulation auch bei Menschen anwenden, die wegen therapieresistent gewordenen schweren Depressionen stark suizidgefährdet sind und bei denen sie niemand daran hemmt zu spekulieren, in welcher Hirnregion sie die Suizidalität ansiedeln, wie groß die implantierten Elektroden bemessen sein sollen und mit welcher Frequenz die Elektroden Impulse senden.

Noch in der Erprobung zur Linderung therapieresistent gewordener schwerer Depressionen sind die halluzinogenen Wirkstoffe Psilocybin und LSD. Psilocybin, ein Inhaltsstoff von Pilzen der Gattung *Psilocybe*, wird als potenziell ›bahnbrechendes‹ Antidepressivum erforscht. Es heißt, eine einzige Dosis könne zu rapiden und langanhaltenden antide-

pressiven Effekten führen. Allerdings kann Psilocybin auch unerwünschte zentralnervöse und psychische Störungen wie Kopfschmerzen, Angst, Verwirrung, Paranoia, Panikreaktionen (›Horrortrips‹) und latente Psychosen auslösen, begleitet von Übelkeit, Erbrechen, Schwindel und Blutdruckstörungen. Und es gibt »Berichte über Todesfälle, weil etwa mit Pilzen Berauschte sich plötzlich in suizidaler Absicht von Balkonen stürzten« (Budinger 2024). Unerwünschte Wirkungen von LSD sind ebenso seit langem bekannt. Kurzfristig kann es zu ähnlichen vegetativen und psychischen Störungen wie bei Psilocybin kommen, ebenfalls zu Desorientierung sowie Derealisations- und Depersonalisationserleben. Als langfristige Störungen können unter anderem Depressionen auftreten oder Flashbacks, das heißt psychotisches Erleben nach Tagen oder Wochen (Praxis Suchtmedizin Schweiz 2023).

Und man untersucht gleichzeitig, ob spezielle für das Wachstum und die Vernetzung von Nervenzellen wichtige Gene gezielt aktiviert werden können. Mit der Verwendung dieser Gene will man die Regeneration von Nervenzellen in bestimmten Hirnregionen fördern und so – auf dem üblichen biologischen Weg – depressive Symptome lindern. Die Erforschung solcher Genmanipulationen steckt allerdings noch in den Kinderschuhen, und vor allem ist es völlig unklar, wie man bösartige Wucherungen im Gehirn vermeiden will, wenn man jene Gene zu stark aktiviert. Zugelassene gentherapeutische Behandlungen für Depressionen gibt es derzeit noch nicht, wohl aber erste Versuche an Mäusen und Ratten.

Neuroleptika usw. der nahen Zukunft

Falls sie die Marktzulassung erhalten, könnten hierzulande die Neuroleptika Pimavanserin (Handelsname Nuplazid) und Lumateperon (Handelsname Caplyta) auf den Markt kommen. Sie gelten allesamt als atypische Neuroleptika und werden in den USA bereits seit 2016 bzw. 2019 unter den genannten Handelsnamen vertrieben. Ein anderes sogenanntes atypisches Neuroleptikum, Iloperidon, ist in den USA und Mexiko zwar seit Jahren mit dem Handelsnamen Fanapt auf dem Markt, allerdings verweigerte der Ausschuss für Humanarzneimittel der Europäischen Arzneimittel-Agentur seine Zulassung in der Europäischen Union. Das ebenfalls neue Blonanserin wird in Japan und Südkorea seit 2008 unter dem Handelsnamen Lonasen vermarktet und auf der Internet-Plattform Wikipedia als besonders gut verträglich angepriesen, was darauf hindeutet, dass diese Substanz auch hierzulande zugelassen werden könnte. Ein vierter Kandidat ist das in den USA seit 2024 unter dem Handelsnamen Cobenfy vertriebene Kombinationspräparat Xanomelin-Trospium. Dass das bereits seit den 1990er-Jahren in China und Japan unter dem Namen Emilace verkaufte Nemonaprid hierzulande noch auf den Markt kommt, gilt allerdings als unwahrscheinlich.

Pimavanserin wirkt offenbar nicht selektiv auf den Nervenbotenstoff Dopamin, sondern, so die Fachsprache, als Inversagonist und Antagonist am Serotonin-5-HT_{2A}-Rezeptor. Damit meint man, dass Pimavanserin nicht nur den genannten Rezeptor besetzt (blockiert), sondern seine Aktivität sogar noch unter sein normales Ruheniveau herunterdreht. Dies soll ernsthafte psychische Probleme lindern oder lösen. Als häufige unerwünschte Wirkungen von Pimavanserin gelten Agitation, Verwirrtheit, Halluzinationen, Schlaganfälle, Ödeme (Ansammlungen wässriger Flüssigkeit im Körpergewebe), Übelkeit, Verstopfung, Stuhlinkontinenz, QT-Verlängerung (Verlängerung der Zeitspanne im Elektrokardiogramm von Beginn der Q-[Depolarisation] bis zum Ende der T-Zacke [Repolarisation]), Gangstörungen und eine erhöhte Sterblichkeitsrate speziell bei älteren Patienten, denen die Substanz unter der Diagnose Demenzpsychose verabreicht wird (Cusick & Gupta 2023; PDR o.J.[b]).

Wie bereits im vorigen Abschnitt erwähnt, ist die Liste der von der Herstellerfirma von Lumateperon für ihr Produkt genannten unerwünschten und teils lebensbedrohlichen Wirkungen lang; unter anderem nennt sie Krampf- und Schlaganfälle, gestörte Regulation der Körpertemperatur, verringerte Anzahl weißer Blutkörperchen, Diabetes, Malignes Neuroleptisches Syndrom, erhöhte Blutfettwerte und tardive Dyskinesien.

Das Arzneimitteldienstleistungsnetzwerk in Hunan, China, nennt für Blonanserin ebenfalls eine Vielzahl unerwünschter Wirkungen, teilweise mit Häufigkeitsangaben: unter anderem Somnolenz (11,8%), Verschlechterung der ›Schizophrenie‹-Symptome (zum Beispiel Erregungszustände, Größenempfindungen, Feindseligkeit), Angst, Nervosität und Reizbarkeit (11,2%), Schlaflosigkeit (22,4%), Agranulozytose (weitgehendes oder komplettes Fehlen weißer Blutkörperchen im Blut), Malignes Neuroleptisches Syndrom, Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion, Rhabdomyolyse (Degeneration von Muskelzellen in relativ große, klobige Proteine), Leberfunktionsstörungen, Darmlähmung, übermäßiger Speichelfluss, Gefäßverschlüsse durch Blutge-

rinsel wie Lungenembolie und Venenthrombose, Parkinsonsyndrom (35%) mit Muskelzittern, Bewegungsverlangsamung, Akathisie (als quälend empfundene, neurologisch bedingte Ruhelosigkeit oder zwanghafter Bewegungsdrang – 4,1%); Muskelstörungen (14%), tardive Dyskinesien und Prolaktin-spiegelerhöhung (19,6%), (Hunan Drug Service Network o.J.). Prolaktin ist ein Hormon, dessen erhöhte Ausschüttung Sexual- und Menstruationsstörungen verursacht und zu bösartigen Geschwulstbildungen in den Brustdrüsen und der Hirnanhangdrüse führen kann. Unter dem Syndrom der inadäquaten ADH-Sekretion versteht man die abnorm hohe Ausschüttung des Antidiuretischen Hormons (ADH). Dies kann einer zu geringen Flüssigkeitsausscheidung über die Niere führen und demzufolge zu Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Persönlichkeitsveränderungen (erhöhte Reizbarkeit oder Lethargie), Verwirrtheit bis hin zum Delir und Bewusstseinsstörungen bis hin zum Koma.

Xanomelin-Trospium besteht aus dem – bestimmte Andockstellen im Nervensystem aktivierenden – Xanomelin und wiederum andere Nervenbotenstoffe blockierenden Trospium und könnte hierzulande ebenfalls bald zugelassen werden. Als unerwünschte Wirkungen dieser Kombination nennen die Herstellerfirma von Cobenfy und andere Autorinnen und Autoren diese Störungen: Benommenheit, Schwindel, Verwirrtheit (5%), Halluzinationen, allergische Reaktionen wie beispielsweise ein Angioödem (akut auftretende Unterhautschwellung), Übelkeit (19%), verlangsamte Magenentleerung, Harnverhalt, Dyspepsie (Magenverstimmung, Sodbrennen – 18%), Magenschmerzen (8%), Verstopfung (17%), Durchfall (6%), Erbrechen (15%), Bluthochdruck (11%), Herz-Kreislauf-Störungen, Gallenwegserkrankungen, erhöhte Leberwerte, Tachykardie (Herzrasen – 5%), Husten und Engwinkelglaukom (spezielle Form des Grünen Stars, einer Gruppe unterschiedlicher Augenerkrankungen) (Bristols Myers Squibb o.J.; Drugs.com 2024).

Menschen mit Diagnosen aus dem schizophrenen Formenkreis müssen damit rechnen, verstärkt Elektroschocks ausgesetzt zu werden, auch gegen ihren natürlichen Willen, auch sogenannten Erhaltungs-EKT. Und man versucht, ob man bestimmte Gene gezielt aktivieren kann, die für das Wachstum und die Vernetzung von Nervenzellen wichtig sind. Mit dem Einsatz dieser Gene will man die Regeneration von Nervenzellen in bestimmten Hirnregionen fördern und so als psychisch krank bewertete Symptome lindern. Die Erforschung solcher Genmanipulationen steckt auch hier noch in den Kinderschuhen, erste Versuche an Mäusen und Ratten gibt es jedoch bereits.

Gute Zukunft, schlechte Zukunft?

Sollte irgendeine neue Substanz oder Methode wirklich hilfreich sein, könnte man sich freuen. Aber Skepsis sollte angebracht sein angesichts der stattfindenden Entwicklung. Und es gilt, wachsam zu sein, wenn ein neues Präparate nach dem bekannten Motto »Nie zuvor war ein Medikament so wirksam wie das neue XYZ« angepriesen wird.

Quellen

Die Quellen stehen im Internet auf www.peter-lehmann.de/docu/baype-zukunft.pdf.

Über den Autor

Peter Lehmann, Dr. phil. h.c., Dipl.-Pädagoge, Autor, Verleger, Patientenvertreter der Interessenvertretung Selbstbestimmt Leben in Deutschland (ISL) e.V. im Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA). Buchveröffentlichungen u.a.: »Humanistische Antipsychiatrie – Texte aus 45 Jahren« (2025), »Psychopharmaka reduzieren und absetzen – Praxiskonzepte für Fachkräfte, Betroffene, Angehörige« (Hg. 2024 mit Craig Newnes), »Der chemische Knebel – Warum Psychiater Neuroleptika verabreichen« (1986). Mehr siehe www.peter-lehmann.de

BayPE e.V. Rundbrief I / 2026

Von und für Menschen mit Psychiatrie-Erfahrung

BayPE e.V.

